

УДК: 616.334-007.271-007.61-053.1-07

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ
ВРОДЖЕНОГО ГІПЕРТРОФІЧНОГО
ПІЛОРОСТЕНОЗУ У ДІТЕЙ
НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ**О.В. Спачі**Запорізький державний медичний
університет МОЗ України
(м.Запоріжжя, Україна)**Резюме.** Мета роботи – вивчити і проаналізувати результати лікування та провести оцінку ефективності сучасних методів діагностики вродженого пілоростенозу.**Матеріали та методи.** Проведений ретроспективний аналіз історій хвороби дітей з вродженим пілоростенозом, які знаходились в клініці дитячої хірургії Запорізького медичного університету з 2000 до 2015 р.**Результати та обговорення.** Встановлено, що у сучасний період клінічний перебіг вродженого пілоростенозу перетерпів зміни, які характеризуються зменшенням втрати маси тіла та порушень показників гомеостазу при надходженні хворих до стаціонару. Ефективність діагностики захворювання на підставі тільки об'єктивного дослідження знизилась від 60% до 45%.**Висновки.** Використання методів ультразвукового дослідження та фіброгастроскопії підвищує ефективність діагностичних заходів до 84% і дозволяє в більшості випадків уникнути зайвого рентгенопромінювання дітей. Рентгенологічне дослідження дітей з підозрою на пілоростеноз не втратило своєї актуальності, але може бути використане тільки при сумнівних результатах малоінвазивних методів діагностики.**Ключові слова:** гіпертрофічний пілоростеноз; діагностика; діти.**Вступ**

Гіпертрофічний пілоростеноз (ГПС) є найбільш частою причиною уродженої непрохідності травного каналу у дітей і складає 0,6-6,8 випадків на 1000 новонароджених [7,8]. Діагностика ГПС заснована на аналізі клінічних і лабораторних характеристик хвороби, рентгенологічної картини, ендоскопічних і ультразвукових досліджень шлунку [6,8,9,10]. Останнім часом у деяких вітчизняних та закордонних роботах реєструються зміни щодо клінічного перебігу та лабораторних показників захворювання [5,9,11]. Викладене зумовлює необхідність опрацювати ефективність різних методів виявлення ГПС на підставі вивчення їх діагностичної здатності.

Матеріал та методи

Проведений ретроспективний аналіз історій хвороби дітей з ГПС, які знаходилися у клініці дитячої хірургії Запорізького медичного університету з 2000 до 2015 р. Усі хворі, що лікувались за цей час, розподілені на три групи порівняння з урахуванням п'ятирічних періодів: I група - 2000-2004 рр., II група - 2005-2010 рр. і III група - 2011-2015 рр. З кожної групи методом безповторного випадкового добору відібрано по 20 дітей. Таким чином, загальна кількість хворих, які були обстежені, склала 60. Хлопчиків було 53 (87%), дівчаток – 7 (13 %).

Крім загальклінічних методів, у хворих вивчені показники давнини захворювання, тривалості госпіталізації, результати пальпації пілорично-

го відділу шлунку, маси тіла при надходженні в стаціонар, РН і електролітів крові, результати контрастної рентгеногастрографії. Дані УЗД та фіброгастродуоденоскопії (ФГДС) вивчені у дітей II і III груп. Ультразвукову діагностику проводили на апаратах УЗД, що працюють у режимі реального часу й оснащені лінійними датчиками з частотою 5 Мгц. Для ФГДС використовували педіатричні фіброскопи фірми «Olimpus». Статистична обробка результатів дослідження проведена на ПЕВМ із використанням стандартного пакету прикладних програм «Statistica for Windows». Порівняння показників I і III груп здійснювалося з використанням t-критерію Стьюдента та критерію Фішера для часток.

Результати і обговорення

Як показали результати аналізу, переважна більшість хворих надходила до стаціонару на 3 – 5 тижнів життя зі скаргами батьків на зригування та блювоту «фонтаном» після годівлі, затримку збільшення маси тіла. Причому, період від появи болю вперше до госпіталізації дітей в клініку та ступінь дефіциту маси тіла вірогідно зменшилися у хворих III групи (табл. 1), що свідчить про підвищення уваги та настороги педіатрів відносно дітей із синдромом блювоти, покращення діагностики хвороби на догоспітальному етапі. На час госпіталізації загальний стан було оцінено як тяжкий - у 17(85%) дітей I групи, 11 (55%) пацієнтів II групи і у 12 (60%) хворих III групи.

Таблиця 1**Залежність віку, маси тіла та давнини хвороби від періоду спостереження (M+m)**

Показники	I група	II група	III група
Вік хворих (дні)	42,5 + 2,5	38,1 + 1,8	33,8 + 2,7 *
Маса тіла (г)	3700 + 175,5	3950 + 215,6	4070 + 184,0 *
Давнина хвороби (дні)	14,2 + 2,7	11,5 + 1,5	5,3 + 2,1*

Примітка: *Вірогідність різниці I і III груп, $p < 0,05$.

В інших випадках загальний стан був середньої тяжкості. Симптом «піскового годинника» спостерігали в середньому у 87% хворих кожної групи. Результати лабораторних досліджень показали, що ознаки різного ступеня гіпохлоремічного алкалозу виявлені у всіх дітей груп порівняння (табл.2).

Проте, порушення вмісту іонів натрію та ка-

лію у сироватці крові, зрушення її рН у лужну сторону вірогідно менші в дітей з ГПС, які лікувалися за останні 5 років.

Порушення гомеостазу, що спостерігались у всіх хворих з ГПС, вимагали проведення їм передопераційної підготовки, яка була спрямована на корекцію кислотно-лужного стану.

Таблиця 2

Показники електролітів та рН крові в порівнюваних групах

Показники	I група	II група	III група
Натрій (мекв/л)	128,50 + 2,70	133,80 + 3,80	138,20 + 2,10*
Калій (мекв/л)	3,32 + 0,20	4,56 + 0,25	4,75 + 0,22*
Хлориди (мекв/л)	88,0 + 4,30	94,7 + 4,70	98,5 + 4,25
рН крові	7,52 + 0,40	7,47 + 0,37	7,49 + 0,35*

Примітка: Вірогідність різниці I і III груп $p < 0,05$

Для цього здійснювали катетеризацію центральної вени під наркозом і проводили пальпацію воротаря. Причому, можливості виявлення стовщеного пілоруса на фоні знеболювання значно підвищуються, що підтверджує останні дані літератури [1]. Під час ФГДС слизова оболонка воротаря при ГПС була потовщена, її ригідні зморшки виступали в просвіт шлунка. Отвір воротаря, після інсуфляції повітря та механічного подразнення не відкривався і був непрохідним для фіброскопа. Аналіз результатів УЗД показав, що у дітей з пілоростенозом не було видимого пасажу шлункового вмісту через воротар. Одержували поперечний переріз вихідного відділу шлунку у вигляді «кокарди», що складається з різних по товщині і ехогенності зон. Внутрішня, гіперехогенна, зона являла собою слизуватий і підслизуватий шари воротаря, гіпоехогенна зона - демонструвала м'язову оболонку воротаря. При цьому, виміри робили точно в середині подовжнього зрізу воротаря, коли чітко верифікуються зони ехоподвоєння шарів пілоруса. Середня товщина м'язу пілоричного відділу склала 3,8 мм, довжина його каналу - 17 мм, діаметр воротаря 14 мм. Відзначений вірогідний позитивний кореляційний зв'язок наведених параметрів з показниками давності захворювання і віком хворих, що відбиває динамічну природу гіпертрофічного пілоростенозу в дітей. Тому, у сумнівних випадках, коли в дитини з підозрою на пілоростеноз за даними клінічного дослідження, результати вимірів при поступленні в стаціонар залишаються у межах норми, УЗ-дослідження в динаміці хвороби значно підвищили ефективність діагностики захворювання. Показанням для застосування рентгенологічного дослідження були випадки, коли здатність інших методів, на погляд спеціалістів, не давала достатньої впевненості у діагнозі.

Всім хворим виконана операція за Фреде-Вебером-Рамштедтом, діагноз ГПС був підтверджений інтраопераційно. Перебіг післяопераційного періоду був сприятливим. Середній термін ліку-

вання склав $12,3 \pm 2,4$ днів.

Аналіз ефективності різних методів діагностики ГПС у групах порівняння показав, що доступність пальпації воротаря знизилась від 65% у дітей першої групи до 45% в останні 5 років спостереження. Це, ймовірно, пов'язано зі змінами клінічного перебігу захворювання: втрата маси тіла та метаболічні порушення стали внутр характерними для ГПС у сучасний період. Зниження частоти важкого ступеня гіпотрофії, ймовірно, призвело до труднощів виявлення цієї патогномонічної ознаки хвороби. Не суттєво зменшилась кількість рентгенологічних досліджень - від 55% у I групі до 40% у III групі спостереження, що, на наш погляд, є наслідком стереотипу, який склався у клініцистів за тривалий період використання цього достовірного методу діагностики ГПС. Останнім часом для виявлення уродженого пілоростенозу придбали велику значимість показники ФГДС та УЗД [1,2,3,4,12], що підтверджується власними дослідженнями: у хворих другої та третьої груп їх ефективність досягла 60%- 80%. Використання в них контрастної рентгеногастрографії у 45% було недоцільним.

Висновки

1. У сучасний період клінічний перебіг вродженого пілоростенозу перетерпів зміни, які характеризуються зменшенням втрати маси тіла та порушень показників гомеостазу при поступленні хворих до стаціонару.

2. Ефективність діагностики захворювання на підставі тільки об'єктивного дослідження знизилась з 60% до 45%.

3. Використання для верифікації ГПС методів ультразвукового дослідження та фіброгастроскопії підвищує ефективність діагностичних заходів до 84% і дозволяє у більшості випадків уникнути зайвого рентгенопромінювання дітей.

4. Рентгенологічне дослідження дітей з підозрою на ГПС не втратило своєї актуальності, але може бути використане тільки при сумнівних результатах малоінвазивних методів діагностики.

Література

1. Боднар Б.М. Діагностика та результати лікування вродженого пілоростенозу у дітей / Б.М. Боднар, С.В. Шестобуз, В.Л. Брожик // Клін. Хірург. – 2002. – №12. – С.108-109.

2. Кривченя Д.Ю. Современные методы диагностики и лечения врожденного пилоростеноза у детей /

Д.Ю. Кривченя, Л.Р. Чеканова // *Клин. Хирург.*– 1991.–№6.–P.59-64.

3. Левин М.Д. Рентгенологическая диагностика врожденных гипертрофических пилоростенозов / М.Д.Левин // *Педиатрия.*– 1990.–№1.–P.44-49.

4. Худов В.К. Эндоскопична діагностика пилоростенозу / В.К. Худов, В.А. Доморацький, М.І. Батура // *Клін. Хірург.*– 1996.–№5.–С.16-17.

5. Atypical infantile hypertrophic pyloric stenosis / O. Eyal, A. Asia, U. Yorgenson [et al.] // *Harefuah.*– 1999.–Vol.136(2).–P.113-114.

6. Godbole P. Ultrasound compare with clinical examination in infantile hypertrophic pyloric stenosis / P. Godbole, A. Sprigg, JA. Dickson // *Arch. Dis. Child.*– 1997.–Vol.76(4).–P.385.

7. Gomez-Alcala AV. Male predominance and birth weight in hypertrophic pyloric stenosis / AV.Gomez-Alcala // *Gac. Med. Mex.*– 1999.–Vol.135(6).–P.589-592.

8. Haahr P. Infantile hypertrophic pyloric stenosis. A 25-year study from the county of Viborg / P. Haahr, JP.Nielsen // *Ugeskr Laeger.*– 2000.–Vol.12.–P.3456-3459.

9. Hulka F. Cost-effectiveness in diagnosing infantile hypertrophic pyloric stenosis / F. Hulka, JR. Campbell, MW. Harrison // *J. Pediatr. Surg.*– 1997.–Vol.32(11).–P.1604-1608.

10. Kiely PD. Infantile hypertrophic pyloric stenosis in a regional centre / PD. Kiely, S. Tierney, M. Barry // *Ir. J. Med. Sci.*– 2000.–Vol.169(2).–P.93.

11. Infantile hypertrophic pyloric stenosis: long-term audit from a general surgical unit / M. Maher, DJ. Hehir, A. Horgan // *Ir. J. Med. Sci.*– 1996.–Vol.165(2).–P.115-117.

12. Sonography and color Doppler sonography for monitoring conservatively treated infantile hypertrophic pyloric stenosis / M. Riccabona, C. Weitzer, F. Lindbichler // *J. Ultrasound Med.*– 2001.–Vol.20(9).–P.997-1002.

**ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ
ВРОЖДЕННОГО ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО
ПИЛОРОСТЕНОЗА У ДЕТЕЙ
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

О.В. Спакху

**Запорожский государственный
медицинский университет
(г.Запорожье, Украина)**

Резюме.

Цель работы. Изучить и проанализировать результаты лечения и провести оценку эффективности современных методов диагностики врожденного пилоростеноза.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни детей с врожденным пилоростенозом, которые находились в клинике детской хирургии Запорожского медицинского университета с 2000 г. до 2015 г.

Результаты и обсуждение. Установлено, что на сегодня клиника врожденного пилоростенозу претерпела изменения, которые характеризуются уменьшением потери массы тела и нарушений показателей гомеостаза при поступлении больных в стационар. Эффективность диагностики заболевания на основании только объективного исследования снизилась от 60% до 45%.

Выводы. Использование методов ультразвукового исследования и фиброгастроскопии повышает эффективность диагностических мероприятий до 84% и позволяет в большинстве случаев избежать лишнего рентгеноблучения детей. Рентгенологическое исследование детей с подозрением на пилоростеноз не потеряло своей актуальности, но может быть использовано только при сомнительных результатах малоинвазивных методов диагностики.

Ключевые слова: гипертрофический пилоростеноз; диагностика; дети.

**DIAGNOSTIC PECULIARITIES
OF CONGENITAL HYPERTROPHIC
PYLORIC STENOSIS
IN CHILDREN TODAY**

O. V. Spakhy

**Zaporizhzhia State
Medical University
(Zaporizhzhia, Ukraine)**

Summary.

Objective – to study and analyze the results of treatment and to evaluate the effectiveness of modern methods of diagnostics of congenital pyloric stenosis.

Materials and methods. Retrospective analysis of case histories of children with congenital pyloric stenosis, who were admitted to the Pediatric Surgery Clinic of Zaporizhzhia State Medical University from 2000 to 2015.

Results and discussion. In modern period clinical manifestation of congenital hypertrophic pyloric stenosis has been found to undergo changes, characterized by loss of body weight and impaired homeostasis indices at admission of patients to hospital. The efficiency of diagnostics of the disease based only on objective examinations has decreased from 60% to 45%.

Conclusions. The use of ultrasonic methods of examination and fibrogastroscopy increases the efficiency of diagnostics to 84% and in most cases enables to avoid unnecessary exposure of children to radiation. X-ray examination of children with suspected pyloric stenosis has not lost its importance, but can be used only in case of disputable results of invasive methods of diagnostics.

Key words: hypertrophic pyloric stenosis; diagnosis; children.